tionen des thierischen Organismus durch die dabei statt findenden Krankheiten, eine größere Aufmerksamkeit zu verleihen.

Chemische Untersuchung der unmerklichen Transpiration und des Schweißes bei Menschen und Thieren;

von

Dr. Anselmino *).

Unmerkliche Transpiration bei Menschen.

Dr. Anselmino ließ mehrere Personen, um sich diesen flüchtigen Theil der Hautsecretion zu verschaffen, ihren ganzen Arm in einen langen Glascylinder halten, der oben verstopft und um den Arm so genau als möglich durch ein Wachstaffent verschlossen war. Diese Vorkehrung wurde getroffen, damit das Glied keinen Theil der Glaswände berührte. Die Verdichtung des Dampfs wurde durch Begießen des Cylinders mit kaltem Wasser, auf den äußeren Theil des Glasärmels gebracht, befördert. Die so erhaltene Flüssigkeit, welche nach 5 bis 6 Stunden höchstens einen Theelöffel voll betrug, war hell, farblos, ohne Geschmack, neutral und faulte nicht. Sie bestand größtentheils aus Wasser mit etwas Kohlensäure und einer kleinen Menge essigsauren Ammoniaks.

War der Arm nicht sorgfältig vom Glase entfernt oder absichtlich damit in Berührung gebracht, so hatte die erhaltene Flüssigkeit einen Geruch nach Schweiß und enthielt viel salzsaures Natron. — Bei einer trocknen Zeit und einer trocknen Haut hat A. weniger Flüssigkeit erhalten und daria

---

*) Journ. de Chim. med. III. 293. W. Brandes.

nur Kohlensäure gefunden. Die Versuche mit der Hauttranspiration von Individuen, welche mit Scharlach, Syphilis oder Flechten u. s. w. behaftet waren, gaben dieselben Resultate wie oben. Bei Wöchnerinnen allein fand A. eine ziemliche Menge Essigsäure, welche den sauren Geruch der Transpirationen derselben verbreitete.

Versuche mit dem Schweiß von gesunden Menschen.

Der Schweiß, mit welchem A. seine Versuche anstellte, wurde mit feinen Schwämmen auf der ganzen Oberfläche des Körpers gesammelt; die erhaltene Menge betrug 6 bis 10 Unzen. Er war trübe, hatte einen salzigen Geschmack, eigenthümlichen, bei mehreren Individuen verschiedenen Geruch und ging, der Luft einige Zeit ausgesetzt, in Fäulniß über.

Der Destillation unterworfen gab der Schweiß eine Flüssigkeit, in welchen die Bestandtheile der unmerklichen Transpiration, Essigsäure und Ammoniak enthalten waren.

Hundert Theile Schweiß gaben 0,5 bis 1,4 trocknen Rückstand, und 100 Theile dieses bestanden aus:

in absolutem Alkohol löslicher Substanz, (Osmazom, Alkali-Acetat und freie Essigsäure)	29
in wäßrigem Alkohol löslicher Substanz (Osmazom, salzsaures Kali und salzsaures Natron)	48
in Wasser löslicher Materie (speichelartige Materie, schwefelsaures und phosphorsaures Natron)	21
in Alkohol und Wasser unlöslicher Materie (thierische Substanz), phosphorsauren Kalk und Spuren von Eisenoxyd	2
	100.

A. hat auch den Pferdeschweiß untersucht und ihn ähnlich dem von Menschen gefunden, nur enthielt er mehr thierische

Subſtanz und mehr phosphorſaure Erden. Harnſtoff hat er nicht darin entdeckt, obwohl Fourcroy und Vauquelin ſolchen darin angegeben haben.

Verſuche über die gasförmige Hautausdünſtung;

von

Collard de Martigny *).

Ueber die gasförmige Hautausdünſtung hat C. de M. Verſuche angeſtellt, woraus ſich ergiebt, daß dieſelbe wirklich exiſtirt und im geſunden Zuſtande ſtatt findet.

Sie beſteht aus Stickſtoff und Waſſerſtoff in ſehr veränderlichen Verhältniſſen, nach der Temperatur und der Art der Ernährung; denn der Stickſtoff prädonirt bei häufigen und thieriſchen Nahrungsmitteln, während bei Diät und bei vegetabiliſchen Speiſen ſich mehr Kohlenſäure erzeugt.

Sie findet nicht immer ſtatt, ſondern hört gewöhnlich auf nach einer längeren körperlichen Arbeit, gegen die Mitte des Tages oder unmittelbar nach einer ſtarken Mahlzeit.

Die Menge derſelben iſt ſehr verſchieden, nach der Tageszeit, nach der Zeit, welche ſeit der letzten Mahlzeit verfloſſen iſt, nach dem Zuſtande der Bewegung oder Ruhe, nach Hunger oder Gebrauch von Nahrungsmitteln, nach der atmoſphäriſchen Temperatur, der Gegenwart oder Abweſenheit eines ſtarken Schweißes u. ſ. w., ſie ſteht im entgegengeſetzten Verhältniß der Hautabſorbtion.

Endlich folgt noch aus den Verſuchen von C., daß 1) Fourcroy mit Unrecht den Druck des Waſſers beim Baden als ein Hinderniß der Hautausdünſtung annimmt,

---

*) Ann. de Chim. med. III. 282. W. Brandes.